

نام و نام خانوادگی	تاریخ	ردیف	اسم خانم
۱- داده:	$y = 3x^2 - 2x$	$y = 0 \rightarrow x = \frac{2}{3}, x = 0$ $x = 0 \rightarrow y = 0$	۳
خواسته:	نابینا	$a = 3 \rightarrow (+)$ $x_1 = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-2)}{2(3)} = \frac{1}{3}$ $y_1 = 3(\frac{1}{3})^2 - 2(\frac{1}{3}) = -\frac{1}{3}$	
۲- داده:	$y = -x^2 + 3x$	$y = 0 \rightarrow x = 0, x = 3$ $x = 0 \rightarrow y = 0$	۲
خواسته:	نابینا	$a = -1 \rightarrow (-)$ $x_1 = \frac{-b}{2a} = \frac{-3}{2(-1)} = \frac{3}{2}$ $y_1 = -(\frac{3}{2})^2 + 3(\frac{3}{2}) = \frac{9}{4}$	
۳- داده:	$y = 3x^2 - 4x + 2$	$x = 0 \rightarrow y = 2$ $y = 0 \rightarrow x = \frac{2}{3}, x = 2$	۵۵۱
خواسته:	نابینا	$a = 3 \rightarrow (+)$ $x_1 = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-4)}{2(3)} = \frac{2}{3}$ $y_1 = 3(\frac{2}{3})^2 - 4(\frac{2}{3}) + 2 = -\frac{2}{3}$	
۴- داده:	$y = -x^2 + 3x - 1$	$x = 0 \rightarrow y = -1$ $y = 0 \rightarrow x = 2 - \sqrt{3}, x = 2 + \sqrt{3}$	۵۵۱
خواسته:	نابینا	$a = -1 \rightarrow (-)$ $x_1 = \frac{-b}{2a} = \frac{-3}{2(-1)} = \frac{3}{2}$ $y_1 = -(\frac{3}{2})^2 + 3(\frac{3}{2}) - 1 = \frac{5}{4}$	
۵- داده:	$x^2 + x - 14 = 0$	$x + B = \frac{1}{\sqrt{14}} \rightarrow \pm \frac{\sqrt{14}}{14}$ $x + B = -\frac{b}{a} = -\frac{-1}{1} = 1$ $x \cdot B = \frac{c}{a} = -14$	۵۵۱
خواسته:	نابینا	$(x - B)^2 = (x + B)^2 - 4xB$ $(1)^2 - 4(-14) = 13 \rightarrow x - B = \pm \sqrt{13}$	
۶- داده:	$x^2 + B^2 =$		۵۵۱
خواسته:	نابینا	$x^2 + B^2 = (x + B)^2 - 2xB$ $(1)^2 - 2(-3) = 1 + 6 = 7$	
۷- داده:	$x^2 + B^2 =$		۱۰
خواسته:	نابینا	$x^2 + B^2 = (x + B)(x^2 - xB + B^2)$ $x^2 + B^2 = (x + B)((x^2 + B^2) - xB) = (1)((7) - (-3)) = 10$	
۸- داده:	$x^2 - B^2 =$		۵۵۱
خواسته:	نابینا	$x^2 - B^2 = (x + B)(x - B)$ $x^2 - x - 14 = 0 \rightarrow x^2 = x + 14$ $x^2 = x \cdot x = x(x + 14) = x^2 + 14x \rightarrow x^2 = (x + 14)x$ $B^2 - B - 14 = 0 \rightarrow B^2 = B + 14$ $B^2 = xB + 14$	
۹- داده:	$a^2 - 4a < 0 \rightarrow 0 < a < 4$	$(x - 1)(x^2 - 4x + 4)$	۵۵۱
خواسته:	نابینا	$(x - 1)^2 = x^2 - 2x + 1 \rightarrow a = 4$ $x_1, x_2 = (0, 4)$	
۱۰- داده:	$2x^2 - 12x - 4 = 0$	$2x^2 + B^2 - 4x = 5$ $2x^2 + (14 - 8x + 4x^2) - 4x = 5$ $2x^2 - 12x + 16 = 5$ $2x^2 - 12x + 11 = 0 \rightarrow x^2 - 6x + 5.5 = 0$	۳
خواسته:	نابینا	$x + B = -\frac{b}{a} = -\frac{-12}{2} = 6$ $x \cdot B = \frac{c}{a} = \frac{-4}{2} = -2$	

$a = 4 \rightarrow B = 4 - 4 = 0$
 $x = -1 \rightarrow B = 4 - 1 = 3$
 $\Rightarrow x = 3, B = 1$
 $x \cdot B = -\frac{4}{2} = -2 \Rightarrow a = -9$

درس ریاضی - هفته ۵

نام مبحث :	تاریخ :	روز :	اسم ملبع :
داده :	$S(b, b-2)$	$B(7-2a, a-2)$	$A(2a+3, a-2)$
خواسته :	$y_A = a-2$ و $y_B = a-2 \rightarrow y_A = y_B \rightarrow AB$ موازی است محور مختصات عمود بر AB است $\rightarrow A, B$ نسبتاً متساوی است		
داده :	$b = \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{(2a+3) + (7-2a)}{2} = \frac{10}{2} = 5$		
خواسته :	$y_A = a-2 > 0 \rightarrow a > 2$ $x_A = 2a+3 > 0 \rightarrow a > -1.5$		
داده :	$x_B = 7-2a > 0 \rightarrow 7 > 2a \rightarrow a < 3.5$		
خواسته :	$a = 3$		
داده :	$A = (2(3)+3, 3-2) = (9, 1)$		
داده :	$B = (7-2(3), 3-2) = (1, 1)$		
خواسته :	$x_A = 9, y_A = 1 \rightarrow x_B = 1, y_B = 1 \rightarrow A \neq B$ $a = 3$ $b = 5$		
داده :	$S = (a, 3)$		
خواسته :	$y = c(x - x_0)^2 + S$ $y = c(x - a)^2 + 3$		
داده :	$1 = c(-5)^2 + 3$ $1 = 25c + 3$		
خواسته :	$c = -\frac{1}{12}$ $y = -\frac{1}{12}(x-a)^2 + 3$		
داده :	$x = 0 \rightarrow -\frac{1}{12}(0-a)^2 + 3 = -\frac{1}{12}(-5)^2 + 3 = -\frac{1}{12} \rightarrow (0, -\frac{1}{12}) = P$		
خواسته :	کامله نمایی : $\frac{1}{12}$		
داده :	$ax^2 - ax - b = 0 \div a \rightarrow x^2 - x - \frac{b}{a} = 0 \Rightarrow \alpha + \beta = -\frac{-1}{1} = 1$ $\alpha\beta = -\frac{b}{a}$		
خواسته :	$2\beta^2 + \alpha^2 - \beta = \frac{14}{3} \rightarrow (\alpha^2 + \beta^2) + \beta - \frac{14}{3}$		
داده :	$\beta^2 - \beta - \frac{b}{a} = 0 \rightarrow \beta^2 - \beta = \frac{b}{a}$		
خواسته :	$1 + \frac{2b}{a} + \frac{b}{a} = \frac{14}{3} \rightarrow \frac{3b}{a} = -\frac{17}{3} \rightarrow \frac{b}{a} = -\frac{17}{9}$		
خواسته :	$x^2 - x + \frac{17}{9} = 0$		

$$\alpha - \beta = \frac{\sqrt{\Delta}}{|a|} = \frac{\sqrt{(-1)^2 - 4(\frac{17}{9})}}{1} = \sqrt{1 - \frac{68}{9}} = \sqrt{\frac{9-68}{9}} = \frac{\sqrt{-59}}{3}$$

درس ریاضی - هفته ۵

نام مبحث :	تاریخ :	روز :	اسم منبع :
۱- داده :			$y = ax^2 + bx + c$
خواسته :			$B(-1, 3) \rightarrow A(1, 3)$
۲- داده :			$x_s = \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{1 + (-1)}{2} = -\frac{1}{2} = -\frac{1}{2}$
خواسته :			$S = (-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$
۳- داده :			$\frac{3}{4} = a(0)^2 + b(0) + c \rightarrow c = \frac{3}{4}$
خواسته :			$x_s = -\frac{b}{2a} = -\frac{1}{2} \rightarrow a = \frac{1}{2}b$
۴- داده :			$y = ax^2 + bx + c \rightarrow -\frac{1}{4} = a(-\frac{1}{2})^2 + b(\frac{1}{2}) + \frac{3}{4}$
خواسته :			$-\frac{1}{4} = \frac{1}{4}a + \frac{1}{2}b + \frac{3}{4}$
۵- داده :			
خواسته :			
۶- داده :			$x, B = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-6 \pm \sqrt{6(9-a)}}{2} = -3 \pm \sqrt{9-a}$
خواسته :			$x = -3 - \sqrt{9-a}$
۷- داده :			
خواسته :			
۸- داده :			
خواسته :			
۹- داده :			
خواسته :			
۱۰- داده :			
خواسته :			